

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/040609 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F04B 1/04,  
53/16, F02M 63/02, 55/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/052338

(22) Internationales Anmeldedatum:  
28. September 2004 (28.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 49 310.7 23. Oktober 2003 (23.10.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): PORTNER, Stefan  
[DE/DE]; Am Rubenland 19, 97084 Würzburg (DE). VU,  
Ngoc-Tam [DE/DE]; Flattichstr. 55, 71642 Ludwigsburg  
(DE).

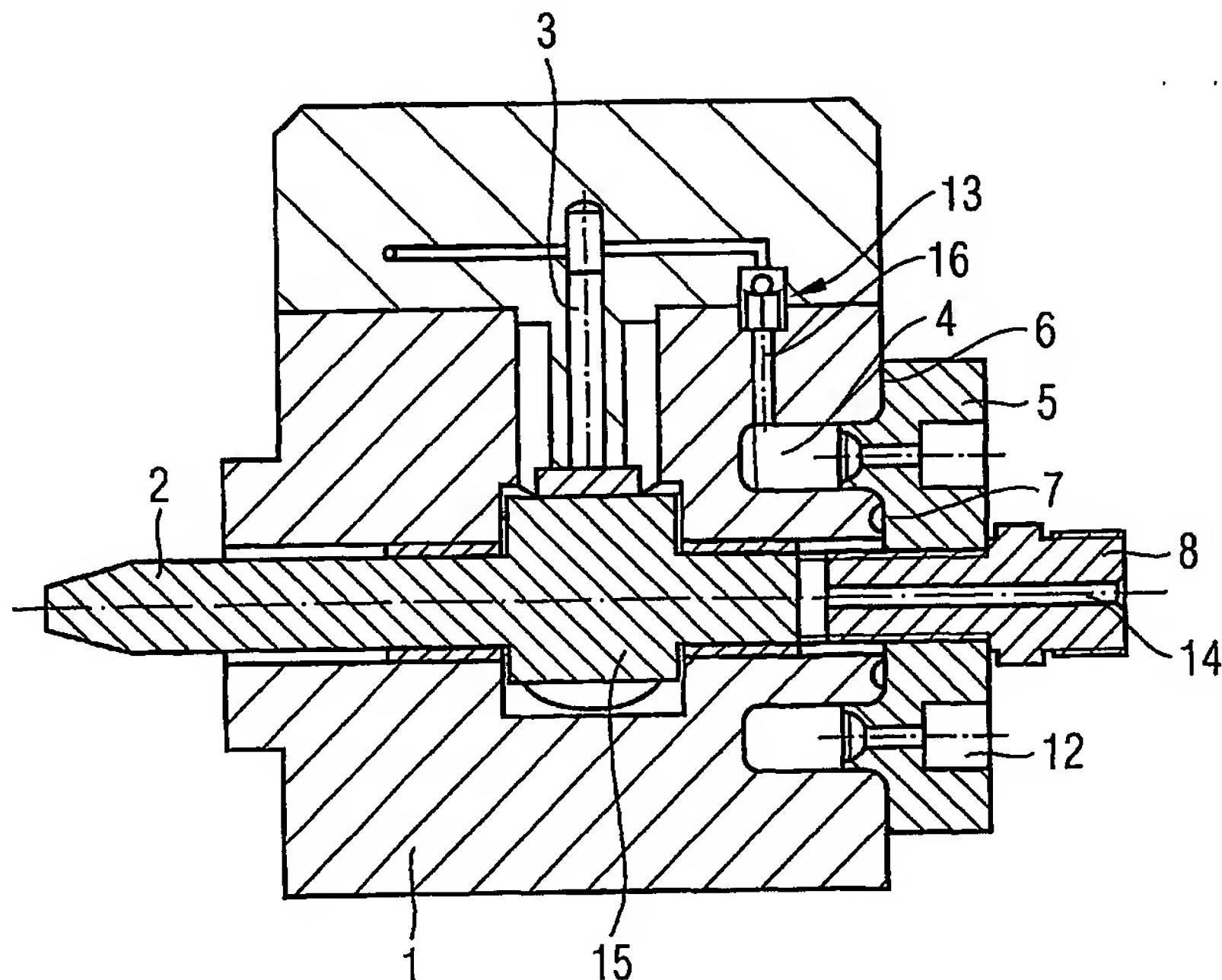
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RADIAL PISTON PUMP FOR COMMON RAIL INJECTION SYSTEMS

(54) Bezeichnung: RADIALKOLBENPUMPE FÜR COMMON RAIL EINSPRITZSYSTEME



(57) Abstract: The invention relates to a high-pressure radial piston pump for common rail injection systems, comprising a pump housing (1), a drive shaft (2), at least one pump piston (3) which can move in a radial direction in relation to the drive shaft (2) and a high pressure accumulator (4) integrated into the high-pressure radial piston pump. The high pressure accumulator (4) is embodied in the form of a ring.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**WO 2005/040609 A1**



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Radialkolbenhochdruckpumpe für Common Rail Einspritzsysteme mit einem Pumpengehäuse (1), einer Antriebswelle (2), wenigstens einem Pumpenkolben (3), der in radialer Richtung zur Antriebswelle (2) bewegbar ist und einem in die Radialkolbenhochdruckpumpe integrierten Hochdruckspeicher (4). Der Hochdruckspeicher (4) ist dabei ringförmig ausgebildet.